
BACHELORARBEIT

Herr
Daniel Behm

Gesundheitsförderung im E- Sport

Ein idealtypisches Modell

München, 2017

BACHELORARBEIT

Gesundheitsförderung im E-Sport Ein idealtypisches Modell

Autor:
Herr Daniel Behm

Studiengang:
Gesundheitsmanagement

Seminargruppe:
GM14wP2-B

Erstprüfer:
Prof. Dr. Heinrich Wiedemann

Zweitprüfer:
Herr Thorsten Eble

Einreichung:
München, 2017

BACHELOR THESIS

Health promotion in e-sport An ideal-type model

author:
Mr. Daniel Behm

course of studies:
health management

seminar group:
GM14wP2-B

first examiner:
Prof. Dr. Heinrich Wiedemann

second examiner:
Mr. Thorsten Eble

submission:
Munich, 2017

Bibliografische Angaben

Behm, Daniel:

Gesundheitsförderung im E-Sport – Ein idealtypisches Modell

Health promotion in e-sport – An ideal type model

42 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences, Fakultät Medien, Bachelorarbeit 2017.

Abstract

Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich mit der Erstellung eines idealtypischen Modells für die Anwendung der betrieblichen Gesundheitsförderung im E-Sport. Die Überschneidungen der körperlichen und psychischen Anforderungen eines E-Sportlers mit denen eines Angestellten an einem Computerarbeitsplatz legen diese Applikation nahe. Um langfristig einen positiven Einfluss auf die Gesundheit nehmen zu können, werden präventive Maßnahmen insbesondere in den Bereichen der Arbeitsplatzergonomie und der Stressprävention und -Reduktion erarbeitet. Um die Anwendung für professionelle Spieler-Teams zu ermöglichen, wird ein Tagesmodell unter idealen Voraussetzungen entwickelt.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	VIII
Tabellenverzeichnis.....	IX
1. Einleitung.....	1
1.1. Forschungsfrage	1
1.2. Methodik.....	1
1.3. Aufbau der Arbeit.....	2
1.4. Abgrenzungen	3
2. E-Sport.....	4
2.1. Professionalisierung des E-Sport	5
2.2. Sitzende Tätigkeit im Gaming	6
2.3. Stress im Gaming.....	8
3. Betriebliche Gesundheitsförderung	10
3.1. Gesundheit.....	10
3.1.1. Klassisch	10
3.1.2. Modell von Antonovsky	10
3.2. Gesundheitsförderung.....	12
3.3. Differenzierungen.....	14
3.3.1. Arbeitsschutz	14
3.3.2. Arbeitsmedizin	14
3.3.3. Betriebliches Eingliederungsmanagement	15
3.3.4. Betriebliches Gesundheitsmanagement.....	15
3.4. Notwendigkeit.....	18
3.5. Inhalte.....	20
3.5.1. Systemisches Anforderungs-Ressourcen-Modell in der Gesundheitsförderung	20
3.5.2. Arbeitsplatzergonomie.....	23
3.5.3. Stress	25
3.6. Umsetzung der betrieblichen Gesundheitsförderung	27
3.6.1. Transtheoretisches Modell.....	28
3.6.2. Theorien in der Anwendung.....	30

3.6.3.	Verhaltens-/Verhältnisprävention	31
4.	Methodik	32
4.1.	Inhaltliche Gestaltung	32
4.1.1.	Arbeitsplatzgestaltung	32
4.1.2.	Körperliche Aktivität	33
4.1.3.	Umgang mit Stress	33
4.1.4.	Verhaltensänderung	34
4.2.	Implementierung	34
4.3.	Tagesablauf	37
4.3.1.	Zeittabelle	37
4.3.2.	Übungssammlung	39
5.	Fazit und Ausblick	42
	Literatur	IX
	Anhang	XVI
	Eigenständigkeitserklärung	XVIII

Abkürzungsverzeichnis

WHO	World Health Organisation
BKK	Betriebskrankenkassen
SAR	Systemisches Anforderungs-Resourcen-Modell
DGK	Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
BGF	Betriebliche Gesundheitsförderung
BGM	Betriebliches Gesundheitsmanagement

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Krankheits-Gesundheits-Kontinuum	11
Abbildung 2: Lernzyklus	17
Abbildung 3: Stressbewertungen nach Lazarus	26
Abbildung 4: Formen der Prävention	28
Abbildung 5: Transtheoretisches Modell	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Befragung zum Thema Gesundheitsbelastungen am Arbeitsplatz in Anlehnung an IG Metall: Gesundheitsbefragung	36
Tabelle 2: idealtypischer Tagesablauf eines E-Sportlers.....	38

1. Einleitung

Computerspiele sind längst kein einfacher Zeitvertreib für sozial isolierte Jugendliche mehr – weltweit werden ca. 100 Milliarden Dollar in der Spieleindustrie umgesetzt. Dabei wächst der Markt jedes Jahr um über 6%.¹ Computerspiele sind im Mainstream angekommen und ganze Spieler-Communities gründen sich. Derzeit professionalisiert sich der Markt, mit „Zocken“ lässt sich Geld verdienen.² Um an Turnieren teilnehmen zu können, müssen Spieler täglich viele Stunden mit Training am Computer verbringen. Dabei organisieren Sie sich in Teams, welche in ihrer Organisationsstruktur klassischen Unternehmen ähneln.³

1.1. Forschungsfrage

Wie können körperliche Probleme durch Sitzen und die Stressentwicklung im E-Sport mit Hilfe der betrieblichen Gesundheitsförderung beeinflusst werden? Ein idealtypisches Modell.

1.2. Methodik

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wird in dieser Arbeit eine literaturbasierte Recherche durchgeführt. Zunächst sollen die im E-Sport vorhandenen wissenschaftlichen Informationen zusammengetragen werden. In der betrieblichen Gesundheitsförderung existieren zahlreiche Theorien, daher sollen hier die relevantesten zusammengetragen werden um im Anschluss die ermittelten Inhalte im Gaming anwenden zu können. Unter Rücksichtnahme der betrieblichen Gesundheitsförderung wird mithilfe der Methode der Deduktion ein idealtypischer Tag eines Gamers entwickelt und dargestellt. In diesem Szenario

¹ Vgl. www.newzoo.com 19.04.2017

² Vgl. www.esportsearnings.com 19.04.2017

³ Vgl. www.sksports.net 27.05.17; www.cloud9.gg 27.05.17; www.tsm.gg 27.05.17

gibt es keine äußeren Einflüsse oder störende Umfeldbedingungen für den Gamer. Aufgrund ungewisser äußerer Einflüsse jedoch nur sehr schwer einzuhalten. Einen "idealen" Tag für einen Gamer gibt es in der Anwendung demnach nicht, jedoch kann der Tagesablauf auf die größtmögliche Effektivität hinarbeiten. Diese Arbeit ist daher als Grundlage für weitere Forschungen, die anwendungsspezifischere Ansätze entwickeln, zu betrachten. Zudem werden Handlungsempfehlungen für die Implementierung der betrieblichen Gesundheitsförderung in professionellen E-Sport-Teams ausgesprochen.

1.3. Aufbau der Arbeit

Zunächst wird der neue Sektor des E-Sport erläutert. Dabei wird der Sport allgemein durchleuchtet und anschließend näher auf die Spieler eingegangen. Für diese Arbeit sind hier besonders die Belastungen, die beim Spielen auftreten, interessant. Daher wird genauer auf die Belastungen der sitzenden Tätigkeit und die psychische Belastung im Sinne von Stress eingegangen. Anschließend wird der aktuelle Forschungsstand der betrieblichen Gesundheitsförderung näher gelegt. Diese Inhalte werden anschließend auf einen idealtypischen Spieler angewandt, um erste Einblicke zu bekommen, wie ein gesünderer Alltag eines professionellen Computerspielers aussehen könnte. Ziel dieser Arbeit ist es, eine Anwendungsempfehlung für Spieler bzw. deren Teams auszusprechen um eine Verhaltensverbesserung zu erreichen. An dieser Stelle ist anzumerken, dass der Bereich E-Sport bisher kaum wissenschaftlich definiert ist und sich diese Arbeit daher auf Neuland bewegt. Daher ist es nicht vermeidbar, dass an einigen Stellen nicht wissenschaftliche Annahmen getroffen werden müssen, um schließlich zu einem Ergebnis zu gelangen. Mithilfe dieser Annahmen soll es jedoch möglich sein, Grundlagen aus der betrieblichen Gesundheitsförderung sinnvoll im Gaming zu implementieren.

1.4. Abgrenzungen

Für die Verhaltensänderung bei Computerspielern können viele verschiedene Herangehensweisen gewählt werden, diese Arbeit bietet lediglich einen Ausblick und stellt einen Teil einer gesamtheitlichen Lösung dar. Betriebliche Gesundheitsförderung beinhaltet mehrere verschiedene Aspekte, die später in dieser Arbeit erläutert werden. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf Arbeitsplatzergonomie, körperlicher Aktivität und Stressinterventionen. Für die Beantwortung der Forschungsfrage wird außerdem das betriebliche Gesundheitsmanagement ausgeschlossen, welches in einem späteren Kapitel nur kurz erklärt wird um ein vollständiges Bild zu vermitteln.

2. E-Sport

E-Sport ist ein sehr junges Phänomen und rückt erst seit einigen Jahren zunehmend in den Fokus der öffentlichen und wissenschaftlichen Aufmerksamkeit⁴. Im Bereich der Game Studies ist E-Sport ein fast unerforschtes Feld, daher werden in dieser Arbeit verschiedene Definitionen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, um ein möglichst genaues Bild zu schaffen.

Michael Wagner wählt für seine Definition einen abstrakten und weit-gefassten Blickwinkel und beschreibt E-Sport als:

„An area of sport activities in which people develop and train mental or physical abilities in the use of information and communication technologies.“⁵

Er bringt E-Sport hiermit in den direkten Zusammenhang mit der Informations- und Wissensgesellschaft und –Industrie.

Jörg Müller-Lietzkow hat bereits 2006 das Thema aus einer sportlichen Ansicht betrachtet und schlägt folgende Definition vor:

„Der Begriff eSport (englisch kurz für electronic sport) bezeichnet das wettbewerbsmäßige Spielen von Computer- oder Videospielen im Einzel- oder Mehrspielermodus. eSport versteht sich entsprechend des klassischen Spielbegriffs und erfordert sowohl Spielkönnen (Hand-Augen-Koordination, Reaktionsschnelligkeit), als auch strategisches und taktisches Verständnis (Spielübersicht, Spielverständnis).“⁶

Hier steht der Wettbewerbscharakter im Vordergrund. Besonders deutlich wird der explizite Bezug auf den klassischen Sportbegriff – dieser wird aktuell vom olympischen Sportbund diskutiert und ist in einigen

⁴ Vgl. www.sport1.de, 04.06.2017

⁵ Wagner 2006, S. 439

⁶ Müller-Lietzkow 2006, S. 102ff.

Ländern bereits anerkannt⁷. Auf eine offizielle Stellungnahme wird derzeit noch gewartet. In dieser Arbeit wird vorwiegend auf die Definition von Müller-Lietzkow zurückgegriffen, da diese auch sceneintern am ehesten verwendet wird.

Eine verlässliche Zahl, wie viele E-Sportler/innen es in Deutschland oder weltweit gibt, ist nicht zu finden. Die Electronic Sports League, eine der größten professionellen Ligen verfügt nach eigenen Angaben über 7,1 Millionen Mitglieder, die in insgesamt 90000 Turnieren gespielt haben.⁸ Zwar muss man diese Zahlen hinterfragen, da es theoretisch möglich ist, dass ein Spieler mehrere Accounts besitzt, jedoch geben sie eine gute Vorstellung von der Größe der Szene.

Spiele wie League of Legends oder Counter-Strike: Global Offensive gehören zu den meistgespielten Spielen auf dem Computer.⁹

2.1. Professionalisierung des E-Sport

Viele Spiele werden im Multiplayer-Modus gespielt. Das bedeutet, dass mehrere Spieler zusammen gegen eine andere Gruppe von Spielern antreten. Diese Gruppen können dynamisch vom Spiel zusammengesetzt werden oder alternativ meldet sich ein Team als Gruppe zu einem Spiel an. Die zweite Variante ist die Voraussetzung für kompetitives Spielen. Das hat zur Folge, dass sich Spieler zu festen Teams organisieren, die ständig zusammen im Wettbewerb antreten. Diese Teams werden alternativ „Clan“ genannt.¹⁰ Zusammengefasst kann man einen Clan also mit einem sportlichen Verein vergleichen. Im professionellen Bereich kann man diesen Vergleich sogar erweitern. Die Teams, die oft den Namen von Sponsoren tragen, treten mit einem vollständigen Management-Team auf. Sie werden spielintern unterstützt, haben

⁷ Vgl. www.sport1.de 04.06.2017

⁸ Vgl. play.eslgaming.com 18.04.2017

⁹ Vgl. www.newzoo.com 18.04.2017

¹⁰ Vgl. Nanchez/Schmoll 2002, S. 5

ein professionelles Marketing mit Merchandise und bekommen Büroräume gestellt, in denen sie viele Stunden täglich Spiele spielen während sie live per Internet-Stream von tausenden Leuten weltweit beobachtet werden.¹¹ Diese Merkmale führen dazu, dass in dieser Arbeit Teams bzw. Clans ähnlich wie klassische Unternehmen gehandhabt werden. Die Spieler stellen dabei die Mitarbeiter dar. Um die Spieler herum gibt es zahlreiche weitere Beschäftigungsstellen. Profispieler haben professionelle Coaches und Analysten an ihrer Seite, welche vor allem eine inhaltliche Lehr- und Beobachtungsfunktion haben.¹²

2.2. Sitzende Tätigkeit im Gaming

An dieser Stelle wird die Annahme getroffen, dass die physischen Belastungen aufgrund der sitzenden Position ähnlich sind wie in einem Bürojob. Gamer sowie Angestellte in Bürojobs befinden sich den Großteil des Tages an einem Computerarbeitsplatz. Das bedeutet, dass sie längere Zeit statisch sitzen und keine bzw. nur kaum dynamische Bewegungen mit ihrer Wirbelsäule ausüben. Nicht zuletzt aufgrund dieser Entwicklung klagen knapp 50% aller Beschäftigten über Rücken- bzw. Nackenschmerzen. Dauersitzen ist hier eine der Hauptursachen. Die menschliche Wirbelsäule ist nicht auf statisches Sitzen ausgelegt und hatte in den letzten 150 Jahren, in denen sich die Sitzkultur in Industriestaaten entwickelt hat, keine Zeit, sich auf die neuen Belastungen anzupassen.¹³

Mangelnde Bewegung und zu langes Sitzen kann verschiedene negative Folgen für den menschlichen Körper haben. Die einzelnen Wirbelkörper, also die Bandscheiben sowie die Wirbel selbst, werden porös bzw. trocknen aus und verlieren ihre puffernde Wirkung und die Bänder, die ursprünglich für die Stabilisierung der Wirbel zuständig sind, können ihre Funktion nicht mehr ausüben, da sie zu locker werden.

¹¹ Vgl. www.skssports.net 19.04.2017

¹² Vgl. ebenda 02.06.2017

¹³ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 12

Außerdem bildet sich die Wirbelzwischenmuskulatur durch zu wenig Beanspruchung zurück, was längerfristig in einer Bewegungseinschränkung enden kann. Nicht zuletzt schrumpfen die Gelenkkapseln, was die Gelenkigkeit reduziert. Außerdem erschlaffen und verkürzen sich Bauch-, Brust- und Hüftbeugemuskeln, ein Rundrücken entwickelt sich. Dadurch werden innere Organe beengt, was zu Kurzatmigkeit und Verdauungsproblemen führen kann. All diese Aspekte führen zu einer eingeschränkten Beweglichkeit und damit häufig zu Rücken- und Gelenkschmerzen.¹⁴

Seitlich betrachtet sollte die Wirbelsäule die Form einer Doppel-S-Kurve einnehmen. Diese Form ist natürlicherweise vor allem im Stehen zu erreichen. Sie ermöglicht eine optimale Belastungsverteilung bei minimalem Verschleiß. Vergleicht man die Belastungen, die beim Stehen auftreten mit denen beim aufrechten Sitzen, erhöhen sie sich um den Faktor 1,4. Für vornübergebeugte Sitzpositionen ist dieser Faktor sogar 1,9. Das liegt daran, dass die eigentlich vorhandenen Krümmungen der Wirbelsäule im Sitzen nicht mehr vorhanden sind bzw. sich sogar in die entgegengesetzte Krümmung begeben. Die Bandscheiben werden also in eine unnatürliche Position gezwängt. Das größte Problem hierbei ist die statische Haltung. Die Wirbelsäule ist auf Bewegung ausgelegt, oben beschriebene Belastungen sind über längere Zeit weg jedoch sehr schädlich für die Wirbelkörper. Allgemein ist zu sagen, je weiter der Rücken beim Sitzen gekrümmt ist, desto schlechter ist die Belastung und je länger die Sitzhaltung ausgeübt wird, desto schlimmer die Auswirkungen auf die Gesundheit.¹⁵

Nun stellt sich die Frage, ob aufrechtes Sitzen besser ist als das subjektiv bequemere gekrümmte Sitzen. Rein physiologisch gesehen ist das aufrechte Sitzen tatsächlich zu bevorzugen, da die Wirbelsäule eher in ihrer Doppel-S-Kurve ruht. Jedoch ist der Kraftaufwand, der für

¹⁴ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 16ff.

¹⁵ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 17

das Einhalten dieser Haltung betrieben werden muss, sehr hoch. Außerdem ist diese Belastung statisch, was einen höheren Energieaufwand erfordert als dynamische Belastungen. So ergeben sich also statt Gelenkschmerzen nun Muskelschmerzen durch Muskelermüdung. Der physiologische Idealfall wäre also eine bequeme, zurückgelehnte Haltung mit Lehne. Diese ist jedoch im Arbeits-/Spielealltag kaum umzusetzen, da die Arbeitsplätze darauf nicht ausgelegt sind und Tastatur und Maus nicht mehr gut zu erreichen wären.¹⁶

2.3. Stress im Gaming

Eine weitere gesundheitliche Belastung für Spieler stellt Stress dar. Was Stress im Einzelnen bedeutet, wird in Kapitel 3.5.3 genauer betrachtet. Dieses Kapitel soll einen Ausblick geben, ob Spieler Stress erleben und bezieht sich dabei auf eine Studie der Deutschen Sporthochschule Köln. Diese Studie beinhaltet eine sehr kleine Stichprobe und muss daher mit Vorsicht interpretiert werden. Dennoch bietet sie einen Einblick in dieses bisher unerforschte Gebiet. In dieser Studie wurden Counter-Strike-Spieler vor und direkt nach einem Turnierspiel sowie mit etwas Verzögerung danach auf ihre Herzfrequenz und ihren Cortisolspiegel im Speichel getestet. Für eine breitere Aussage wurden sie auch in Trainingssituationen auf die gleichen Werte getestet. Die Ergebnisse des Tests verdeutlichen, dass Spieler in Turniersituationen Stress ähnlich wie im Rennsport ausgesetzt sind. Dabei steigt der Cortisolspiegel deutlich an und die Herzfrequenz steigt bis zu 180 Schlägen pro Minute.¹⁷

Um einen weiteren Vergleich für die Belastungsintensität zu bekommen, werden die Daten der Studie mit einer weiteren Studie verglichen. In dieser wurde der Einfluss von Stress am Computerarbeitsplatz auf den Kreislauf getestet. Da in dieser Arbeit Gaming sehr stark mit

¹⁶ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 19

¹⁷ Vgl. Rudolf et al 2016, S. 4ff.

einem klassischen Computerarbeitsplatz gleichgesetzt wird, macht dieser Vergleich durchaus Sinn. Durchgeführt wurde ein Konzentrations-Leistungs-Test, der Probanden mithilfe von Rechenaufgaben unter Zeitdruck in eine Stresssituation versetzt. Dabei wird die Konzentrations- und Koordinationsfähigkeit gefordert. Durch den Testaufbau wurde versucht, möglichst nah an die Anforderungen des täglichen Bürolebens zu kommen.¹⁸ Die Auswertung hat ergeben, dass während der Testsituation tatsächlich ein Anstieg der Herzfrequenz während der Testsituation messbar ist. Daraus lässt sich schließen, dass eine Stresssituation vorliegt. Die Herzfrequenz lag hier im Durchschnitt sogar um über 20 Schläge/Minute unter der Stresssituation aus dem Gaming-Test.¹⁹ Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Stresssituation nicht nur ähnlich wie in einem Bürojob auftritt, sondern sogar in manchen Situationen stärkere Auswirkungen auf die betroffene Person hat.

¹⁸ Vgl. Buchberger 2001, S. 17ff.

¹⁹ Vgl. Buchberger 2001, S. 30

3. Betriebliche Gesundheitsförderung

3.1. Gesundheit

Bevor weiter auf die betriebliche Gesundheitsförderung eingegangen werden kann, muss zunächst der Gesundheitsbegriff geklärt sein, da sich hier verschiedene Ansätze entwickelt haben.

3.1.1. Klassisch

Traditionell wurde Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit bezeichnet. Das bedeutet, dass der Zustand der Gesundheit als Normalzustand und Krankheit somit als ein veränderter Zustand angesehen wurde.²⁰

Die World Health Organisation (WHO) definierte Gesundheit nicht nur als die Abstinenz von Krankheit, sondern als Zustand des vollkommenen, sozialen und geistigen/seelischen Wohlbefindens.²¹

3.1.2. Modell von Antonovsky

Aaron Antonovsky entwickelte in den siebziger Jahren ein Konzept, das noch heute als Grundlage für Gesundheitsdefinitionen gilt. Für ihn war Gesundheit kein Zustand, sondern ein Prozess. Er stellt die Wissenschaft der *Salutogenese* dem klassischen Ansatz, der Wissenschaft der *Pathogenese* gegenüber, wobei Salutogenese zu erreichende Gesundheitsziele und dafür zur Verfügung stehende Ressourcen behandelt und Pathogenese Krankheiten und deren Ursachen betrachtet.²² Beide Punkte stehen miteinander in Wechselwirkung. Abbildung 1 zeigt diesen Zusammenhang deutlich auf. Man ist nicht entweder gesund oder

²⁰ Vgl. Buchert 2011, S. 106

²¹ Vgl. Uhle/Treier 2011, S. 3f.

²² Antonovsky 1997, S. 15ff.

krank, sondern mal weniger gesund, mal weniger krank. Antonovsky stellt sich also die Frage, wie man mehr gesund und weniger krank wird.²³

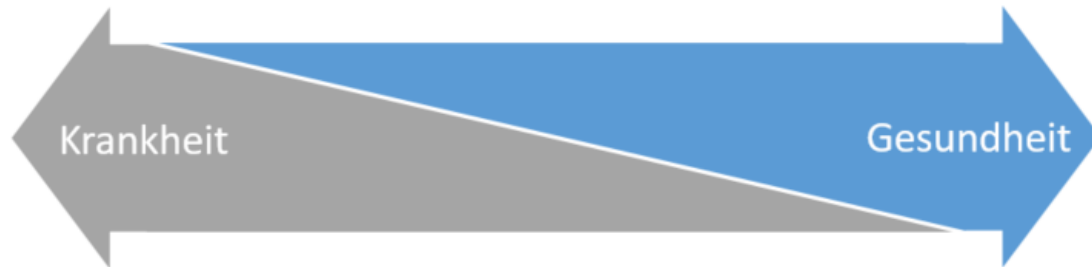


Abbildung 1: Krankheits-Gesundheits-Kontinuum²⁴

Des Weiteren entwickelte Antonovsky den Begriff des *Kohärenzgefühls*. Das Kohärenzgefühl ist die Grundhaltung einer Person gegenüber ihrem Umfeld und ihrer selbst und stellt damit eine individuelle, psychologische Einflussgröße dar. Dabei setzt sich diese Grundlagen aus drei Komponenten zusammen:

- Gefühl von Verstehbarkeit
- Gefühl von Handhabbarkeit bzw. Bewältigbarkeit
- Gefühl von Sinnhaftigkeit bzw. Bedeutsamkeit

Antonovsky definiert das Kohärenzgefühl selbst als „eine globale Orientierung, die das Ausmaß ausdrückt, in dem jemand ein durchdringendes, überdauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, daß erstens die Anforderungen aus der inneren oder äußeren Erfahrungswelt im Verlauf des Lebens strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind und daß zweitens die Ressourcen verfügbar sind, die nötig sind, um den Anforderungen gerecht zu werden. Und drittens, daß diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Investition und Engagement verdienen.“²⁵

²³ Antonovsky 1979, S. 10ff.

²⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an Breitbach/Kern, S. 30ff.

²⁵ Antonovsky 1993, S.12

In Bezug auf die Gesundheit stellt das Kohärenzgefühl daher einen wichtigen Faktor dar. Sobald sich Spannungen über einen längeren Zeitraum aufbauen bzw. wiederholt zu einer Belastung werden, entsteht Stress in Kombination mit körperlichen Schwächen und führen zu einer Gefährdung des Gesundheitszustandes.

3.2. Gesundheitsförderung

Vorweg soll definiert werden, was in dieser Arbeit unter Gesundheitsförderung verstanden wird:

„Gesundheitsförderung als Strategie der Beeinflussung gesundheitsrelevanter Lebensbedingungen und Lebensweisen aller Bevölkerungsgruppen mit dem Ziel der Stärkung von persönlicher und sozialer Gesundheitskompetenz.“²⁶ Dieser Ansatz hat das vorher beschriebene Modell der Salutogenese als Grundlage.

Gesundheitsförderung lässt sich in verschiedene Ebenen einteilen. Neben einer gesundheitsfördernden Gesamtpolitik sollte das Gemeinwesen gesundheitliche Lebenswelten schaffen. Danach folgen Institutionen, Gruppen und Individuen.²⁷ Gesundheitsförderung findet damit nicht nur im privaten Bereich statt, sondern ist auch eine Aufgabe von Arbeitgebern. Daher spricht man auch von betrieblicher Gesundheitsförderung. Die Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union definiert diese wie folgt:

„Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) umfasst alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz.“²⁸

²⁶ Hurrelmann 2012, S. 661

²⁷ Vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2003, S. 5ff.

²⁸ Vgl. www.bkk-dachverband.de, 05.06.2017

Schon 1986 gab es im Rahmen der Ottawa Charta Versuche, BGF auf nationaler und internationaler Ebene mit Gesetzen und Richtlinien gesellschaftlich zu verankern.²⁹ Schon damals wurde Gesundheit nicht als Lebensziel, sondern als wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens verstanden. Neben körperlichen Fähigkeiten werden gleichermaßen soziale und individuelle Ressourcen für die Gesundheit berücksichtigt. Damit ist klar, dass die Verantwortlichkeit für die Gesundheitsförderung nicht nur bei dem Individuum, sondern auch beim Gesundheitssektor sowie allen Politikbereichen liegt und die Entwicklung hin zu einer gesünderen Lebensweise gehen muss. Gesundheitsförderung ist ein Prozess um die Gesundheit der Menschen zu verbessern, indem ihnen die Selbstbestimmung über ihre Gesundheit ermöglicht wird. Dazu gehört, dass sie dazu in der Lage sind, ihre Umwelt entsprechend ihrer Wünsche und Bedürfnisse anzupassen.³⁰

Die betriebliche Gesundheitsförderung ist auf Basis der Luxemburger Deklaration und der Ottawa Charta auch in Deutschland gesetzlich umgesetzt. „Die Krankenkassen fördern mit Leistungen zur Gesundheitsförderung in Betrieben (betriebliche Gesundheitsförderung) insbesondere den Aufbau und die Stärkung gesundheitsförderlicher Strukturen. Hierzu erheben sie unter Beteiligung der Versicherten und der Verantwortlichen für den Betrieb sowie der Betriebsärzte und der Fachkräfte für Arbeitssicherheit die gesundheitliche Situation einschließlich ihrer Risiken und Potenziale und entwickeln Vorschläge zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation sowie zur Stärkung der gesundheitlichen Ressourcen und Fähigkeiten und unterstützen deren Umsetzung.“³¹

Zusammengefasst ist die betriebliche Gesundheit also eine Möglichkeit, das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu erhöhen, die Leistungsfähigkeit zu sichern und gleichzeitig Überlastungen vorzubeugen. Das bedeutet

²⁹ Vgl. Westermayer 2006, S. 113.

³⁰ Vgl. www.euro.who.int, 05.06.17

³¹ SGB V, §20b, Abs. 1

auch, dass die psychische Gesundheit neben der körperlichen entscheidend ist.³²

3.3. Differenzierungen

Da umgangssprachlich das betriebliche Gesundheitsmanagement und die betriebliche Gesundheitsförderung miteinander verwechselt werden und auch sonstige Begrifflichkeiten häufig nicht richtig verwendet werden, wird an dieser Stelle eine kurze Begriffsklärung bzw. eine Abgrenzung zu diversen Themen aufgeführt.

3.3.1. Arbeitsschutz

Die Grundlagen des Arbeitsschutzes sind in §1 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) zu finden: „Dieses Gesetz dient dazu, Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern.“³³ In §1 Abs. 4 ArbSchG werden die Grundsätze des Arbeitsschutzes definiert: „Die Arbeit ist so zu gestalten, daß eine Gefährdung für das Leben sowie die physische und die psychische Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird.“³⁴ Auch hier wird neben der physischen Gesundheit auch die psychische Gesundheit hervorgehoben. Beim Arbeitsschutz geht es primär um die Vermeidung von Gefahren und folgt damit dem pathogenetischen Konzept, also der Minimierung der Gefahren von Krankheiten/Verletzungen.

3.3.2. Arbeitsmedizin

Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) ergänzt den Arbeitsschutz um den medizinischen Faktor. „Ziel der Verordnung ist es, durch Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge

³² Vgl. Uhle/Treier 2011, S. 9ff.

³³ ArbSchG, § 1 Abs. 1

³⁴ ArbSchG, § 1 Abs. 4

arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich Berufskrankheiten frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. Arbeitsmedizinische Vorsorge soll zugleich einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes leisten.“³⁵

3.3.3. Betriebliches Eingliederungsmanagement

Auch das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) ist von der Gesundheitsförderung abzugrenzen, obwohl einige Parallelen zu erkennen sind. „Mit dem BEM soll die bestehende Arbeitsunfähigkeit überwunden, erneute Arbeitsunfähigkeit vermieden und damit letztlich der Arbeitsplatz gesichert werden.“³⁶ Im Einzelnen bedeutet das, dass Beschäftigte, die innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig sind, mit dem Arbeitgeber die Möglichkeiten klären, wie die Arbeitsunfähigkeit möglichst überwunden werden und mit welchen Leistungen oder Hilfen erneuter Arbeitsunfähigkeit vorgebeugt und der Arbeitsplatz erhalten werden kann.³⁷ Welche Möglichkeiten es gibt bzw. wie diese auszusehen haben, ist im Gesetz nicht bestimmt.

3.3.4. Betriebliches Gesundheitsmanagement

Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) wird häufig mit der betrieblichen Gesundheitsförderung gleichgesetzt. Gesundheitsförderung beinhaltet meist Maßnahmen zur Verhaltensmodifikation oder zeitlich befristeten Interventionen in das Betriebsgeschehen.

„Im Unterschied dazu verstehen wir unter betrieblichem Gesundheitsmanagement die Entwicklung integrierter betrieblicher Strukturen und

³⁵ ArbMedVV, §1 Abs. 1

³⁶ Beseler 2011, S. 15

³⁷ Vgl. SGB IX, §84 Abs. 2

Prozesse, die die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit, Organisation und dem Verhalten am Arbeitsplatz zum Ziel haben und den Beschäftigten wie dem Unternehmen gleichermaßen zugute kommen.“³⁸

Dabei beinhaltet BGM alle bisher aufgezählten Punkte (Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit, Arbeitsmedizin, Betriebliches Eingliederungsmanagement) sowie weiterhin die betriebliche Gesundheitsförderung, Suchtprävention und Konfliktberatungen. Es ist damit ein übergreifendes Gesamtkonzept, das sich in allen Unternehmensebenen wiederfinden kann. Besonders wichtig ist es, die Unternehmensleitung und den Betriebsrat fest in die Abläufe zu integrieren.³⁹ Für die erfolgreiche Einführung einer Gesundheitsförderung ist ein funktionierendes BGM erforderlich. Daher wird an dieser Stelle das betriebliche Gesundheitsmanagement etwas genauer beleuchtet.

Die Umsetzung des betrieblichen Gesundheitsmanagements findet in einem Gesundheitszirkel statt. Das bedeutet, dass ein Experte als neutraler Moderator Mitarbeitern verschiedener Abteilungen die Möglichkeit bietet, Erfahrungen aus dem Betriebsalltag auf die geplanten Gesundheitsthemen anzuwenden. Damit kann das BGM in jede einzelne Verwaltung eingepasst werden und letztendlich tatsächlich von den Unternehmen gelebt werden.⁴⁰

Bei den verfolgten Zielen kann zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer unterschieden werden. Arbeitgeber verfolgen mit dem BGM unter anderen eine Krankenkostensenkung bzw. eine Fehlzeitensenkung und im Idealfall sogar eine Produktivitätssteigerung der Mitarbeiter. Außerdem steigt das Ansehen des Unternehmens, wenn ein gutes Gesundheitsmanagement angeboten wird. Damit steigt direkt die Arbeitgeberattraktivität, was wiederum die Mitarbeiter stärker an das Unterneh-

³⁸ Baruda/Ritter/Scherf 1999, S. 17

³⁹ Vgl. Breitbach/Kern 2010, S. 30

⁴⁰ Vgl. Badura/Ritter/Scherf 1999, S. 22

men bindet. Dieses Phänomen kann zu einer Personalkostenreduzierung führen. Für Arbeitnehmer hingegen ergeben sich bessere Aufstiegs- und Verdienstchancen, der allgemeine Gesundheitszustand sowie die eigene Gesundheitskompetenz. Außerdem wird die Möglichkeit für soziale Interaktion in und neben der Arbeit geschaffen, was in einer besseren Arbeitsatmosphäre resultieren kann.⁴¹

Die Einführung des betrieblichen Gesundheitsmanagements besteht aus fünf wesentlichen Kernelementen, wie in Abbildung 2 zu erkennen ist.

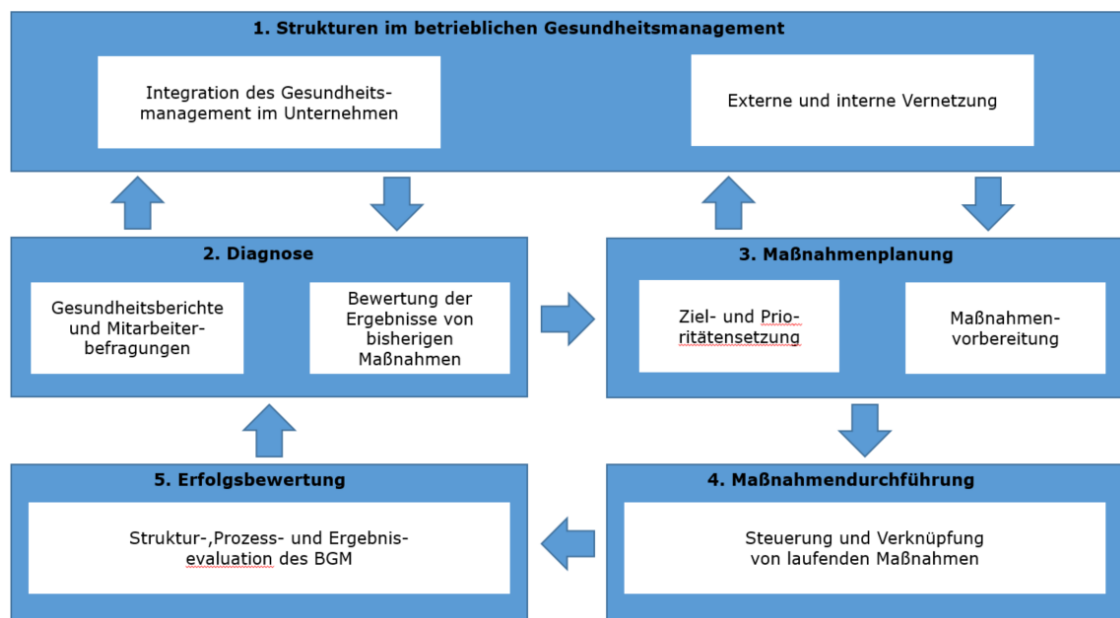


Abbildung 2: Lernzyklus⁴²

Im ersten Schritt werden die Strukturen genauer festgelegt. Das bedeutet, dass die Verzahnung des BGM mit der Aufbauorganisation des Unternehmens definiert wird und der Stellenwert festgelegt. Anschließend werden bereits bestehende Daten erhoben bzw. gesammelt. Dafür kommen bereits durchgeführte Gesundheitsberichte oder Mitarbeiterbefragungen sowie bereits durchgeführte Maßnahmen zur Gesundheitsförderung in Frage. Für eine angepasste wirtschaftliche Planung ist es wichtig, möglichst viele Informationen vorab zu haben, damit

⁴¹ Vgl. Breitbach/Kern 2010, S. 28f.

⁴² Eigene Darstellung in Anlehnung an Badura/Ritter/Scherf 1999, S. 58

man in der Lage ist, die Rahmenbedingungen abzustecken. Anschließend werden die Daten analysiert und interpretiert, damit die anschließenden Maßnahmen genau geplant werden können. Bei der Festlegung der Maßnahmen ist es wichtig, organisationsbezogene und personenbezogene Aspekte gleich gewichtet und konfliktfrei zu gestalten. Interventionen sind dann hilfreich, wenn Mitarbeiter längerfristig eine Gesundheitskompetenz entwickeln bzw. diese verbessern. Abschließend wird die Intervention auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Als Kennzahlen dienen hier Fehlzeiten oder auch das Wohlbefinden der Beschäftigten. In der Evaluation werden positive sowie negative Einflussfaktoren festgehalten. Dieser ganze Prozess wird deshalb Lernzyklus genannt, weil er ständig wiederholt wird. So kann sich das Unternehmen ständig weiter entwickeln und durch ständig neue Diagnosen und Evaluationen stetig auf weitere Schwachstellen eingehen. Vor allem ab dem zweiten Durchlauf stehen die einzelnen Elemente stärker in Wechselwirkung, was durch die Pfeile in Abbildung 2 verdeutlicht wird.⁴³

3.4. Notwendigkeit

Nachdem die Begriffe geklärt wurden und ein erster Eindruck der Gesundheitsförderung entstanden ist, werden im Folgenden die Notwendigkeit sowie erweiterte Inhalte dargestellt.

In den letzten Jahren haben die Gesellschaft und die Wirtschaft in Deutschland einen immer schneller werdenden Wandel durchgemacht. Vor allem die neuen Technologien (Informationstechnologien) entwickeln sich immer weiter und werden permanent optimiert.⁴⁴ Eben diese rasante Geschwindigkeit der Veränderungen stellt ein großes Problem für Arbeitgeber und Arbeitnehmer dar. Es ist sehr schwierig, ständig auf dem aktuellsten Wissenstand zu sein um in der nationalen und internationalen Konkurrenz nicht zurückzufallen. Daher sind die Unternehmen und ihre Beschäftigten einem ständigen Druck ausgesetzt. Für

⁴³ Vgl. Badura/Ritter/Scherf 1999, S. 55ff.

⁴⁴ Vgl. Kirchler/Meier-Pesti/Hofmann 2005, S. 166f.

viele bedeutet das, ständig erreichbar sein zu müssen und den Alltag zugunsten der Arbeitszeit anzupassen. Letztlich ergibt sich dadurch meist eine Einschränkung in der Lebensqualität und es besteht die Gefahr, physischen oder psychischen Erkrankungen zu erleiden.⁴⁵

Durch diese hohen Anforderungen auf beruflicher Ebene und die permanente Leistungsbereitschaft wird oft erwartet, dass die persönliche Gesundheit eigenverantwortlich gehandhabt wird.⁴⁶ Zudem spielen die Finanz- und Wirtschaftskrisen der letzten Jahre eine verunsichernde Rolle. Viele Unternehmen fühlten sich gezwungen, Sparmaßnahmen zu ergreifen und Arbeitsplätze abzubauen bzw. umzuschichten um wettbewerbsfähig zu bleiben. Diese Punkte führen zu Arbeitsunsicherheit, Zukunftsangst und Überforderung.⁴⁷

Des Weiteren ist der demographische Wandel, also der Rückgang der Geburtenraten und die gleichzeitig steigende Lebenserwartung, eine größer werdende Belastung für den Arbeitsmarkt. Innerhalb einer Organisation finden sich dadurch zunehmend ältere Leute, die häufiger an chronischen Beschwerden bzw. allgemein an einem höheren Erkrankungsrisiko leiden. Das Statistische Bundesamt prognostiziert einen Anstieg des Anteils der Bevölkerung im Alter von 60 Jahren und darüber in Deutschland von 2013 bis 2030 von 27 % auf 35 %. Besonders die Zahl der Hochaltrigen wird künftig weiter wachsen. Die Zahl der Menschen, die 80 Jahre oder älter sind, soll von 4,4 Millionen im Jahr 2013 auf 6,0 Millionen im Jahr 2020 und auf 6,5 Millionen im Jahr 2030 steigen. Das bedeutet einen Anstieg um 48%.⁴⁸

Auch die stressinduzierten psychischen Erkrankungen und daraus resultierenden Arbeitsunfähigkeitstage bei Mitgliedern der BKK haben

⁴⁵ Vgl. Moser/Preising/Göritz/Paul 2002, S.15

⁴⁶ Vgl. Krutov 2005, S.13

⁴⁷ Vgl. Albani/Blaser 2008, S. 16f.

⁴⁸ Vgl. Robert-Koch-Institut 2015, S. 435

sich von 2003 bis 2014 verdoppelt auf insgesamt über 60 Fälle per 1000 Mitglieder.⁴⁹

Neben den Arbeitsunfähigkeitsfällen lässt sich noch das Phänomen des Präsentismus beobachten. Damit ist die Anwesenheit in der Arbeit trotz Krankheit gemeint. Vor allem bei Rückenschmerzen, Verdauungsproblemen, Bluthochdruck und Folgen von Diabetes gehen viele Beschäftigte weiterhin arbeiten. Die Problematik hierbei liegt darin, dass betroffene Beschäftigte um einen Faktor x unproduktiver sind als gesunde Mitarbeiter. Dieser Faktor ist jedoch praktisch nicht zu messen, daher ist ein unbekannter Produktivitätsverlust zu vermerken. Außerdem ist nicht wirklich zu erkennen, wie hoch die Anzahl der Betroffenen ist. Umfragen haben ergeben, dass rund 16% der Befragten trotz Krankheit zur Arbeit gehen. Die Ursachen für die Leistungsminderung können neben Krankheiten auch Unzufriedenheit oder falsch verstandene Aufgaben sein sowie eine innere Unruhe durch ungelöste Konflikte auf privater oder beruflicher Ebene.⁵⁰

3.5. Inhalte

Im Folgenden werden relevante Inhalte der betrieblichen Gesundheitsförderung zusammengetragen.

3.5.1. Systemisches Anforderungs-Ressourcen-Modell in der Gesundheitsförderung

Das Systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell (SAR) fasst den Gesundheitsbegriff von Antonovsky auf (Gesundheitszustand wird als Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum beschrieben). Gesundheitsförderung hat das Ziel, die Position auf dem Kontinuum Richtung Gesundheit zu verschieben statt nur zu verhindern, dass die Position in Richtung Krankheit abdriftet. Das SAR-Modell bietet einen

⁴⁹ Vgl. Kliner/Renner/Richter 2015, S. 13

⁵⁰ Vgl. Breitbach/Kern 2010, S. 20ff.

theoretischen Rahmen für die Gestaltung der Gesundheitsförderung. Es fasst dabei Gedanken aus dem Stressbewältigungsmodell, dem salutogenetischen Modell von Antonovsky sowie bedürfnistheoretischen, systemischen und ökologischen Perspektiven und Ansätzen. Das Modell zeichnet sich dadurch aus, dass alle Inhalte des Modells (Individuum, Umwelt) als eigene komplexe Systeme betrachtet werden, die miteinander in Interaktion stehen. Den einzelnen Systemen sind mehrere Subsysteme untergeordnet. Prozesse, die die Systeme bzw. deren Wechselwirkung beeinflussen, können als *Anforderungen* und *Ressourcen* beschrieben werden. Anforderungen, die an Systeme bzw. Systemelemente gestellt werden, werden im Idealfall mit der Bereitstellung von Ressourcen beantwortet. Der Gesundheitszustand eines Menschen hängt nach dem SAR-Modell also davon ab, wie gut es ihm gelingt, Ressourcen richtig bereitzustellen, um Anforderungen zu bewältigen. Dabei können Anforderungen sowie Ressourcen von interner sowie externer Natur sein. Externe Anforderungen werden dann mit internen Ressourcen beantwortet und vice versa. Eine Auswahl an Anforderungen:⁵¹

- Extern: beruflich, sozial (bspw. Wünsche des Partners)
- Intern: Bedürfnisse, Werte, Normen, Ziele
- Physiologische Bedürfnisse (Nahrung, Sauerstoff, Sexualität, Bewegung)
- Erkundung der Umwelt und des Selbst
- Selbstverwirklichung
- Orientierung und Sicherheit
- Bindung und Achtung

Wenn Anforderungen im Vergleich zu Ressourcen sehr hoch (manchmal aber auch sehr gering) sind, werden diese als besonders Belastend betrachtet und lösen negative Emotionen aus. Das führt letztlich zu

⁵¹ Vgl. Blümel 2015, S. 1ff.

einer Handlung, in Extremfällen wirkt das jedoch eher einschränkend. Eine Auswahl an Ressourcen:⁵²

Extern

- Soziale Ressourcen (Stützsysteme, Beziehungen zu Bezugspersonen, Vereine, Selbsthilfegruppen, soziales Ansehen)
- Berufliche Ressourcen (Ausbildungs-/Arbeitsplatz, Kontrolle über die Arbeit, ergonomische Arbeitsbedingungen)
- Gesellschaftliche Ressourcen (Bildungssystem, Gesundheitssystem, Rechtssystem)
- Ökologische Ressourcen (saubere, intakte Umwelt, gesunde Nahrung)

Intern

- Psychische Handlungsmittel (Fähigkeiten, Kompetenzen, Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Persönlichkeitseigenschaften, Kohärenzsinn)
- Physische Ressourcen (körperliche Fitness)

In Bezug auf Gesundheitsförderung kann folgende Aussage getroffen werden: Gesundheitsförderung ist die „Verbesserung der Voraussetzung zur Bewältigung externer und interner Anforderungen mithilfe externer und interner Ressourcen“⁵³. Basierend auf dieser Aussage können zwei verschiedene Ansätze getroffen werden. Von den Anforderungen ausgehende Gesundheitsförderung bezieht sich vor allem auf die Verringerung von Überforderung bzw. Überforderung und mentalen Belastungen am Arbeitsplatz. Außerdem werden die physischen Stressoren reduziert (z.B. durch Verbesserung der Arbeitsplatzergonomie). Neben den eben aufgezählten externen Faktoren werden auch folgende interne betrachtet: die Befriedigung von Bedürfnissen soll gegeben sein und psychische sowie physische Selbstüber- bzw. Unterforderung werden reguliert. In der Anwendung bedeutet das, dass Genuss- und

⁵² Vgl. ebenda, S. 1ff.

⁵³ Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung 2003, S. 3

Entspannungsübungen durchgeführt werden, Erholungsphasen bewusst erlebt werden sowie gegebenenfalls vorhandener Alkoholmissbrauch unterbunden wird und Fehlernährung oder mangelnde Bewegung verhindert werden. Andererseits kann Gesundheitsförderung auch aus Ressourcensicht betrachtet werden. Externe Ansatzpunkte können hier der Aufbau, die Pflege und Nutzung sozialer Unterstützungssysteme sowie die Schaffung neuer Arbeitsplätze, Bereitstellung gesunder Nahrung und damit verbundener Gesundheitsaufklärung sein. Möglichkeiten, die interne Ressourcen betreffen beziehen sich auf die gängigsten Punkte der Gesundheitsförderung. Dazu gehört die Verbesserung der körperlichen Fitness sowie der seelischen Gesundheit bspw. Durch Stressreduktion oder Psychotherapie sowie auch die Verbesserung der Kommunikations- und Konfliktlösungskompetenzen. Letzteres vermindert belastende Auseinandersetzungen bzw. führt zu einer schnelleren Problemlösung. Letztlich stellt die Verbesserung jeglichen Wissensniveaus dazu, dass mit verschiedenen Anforderungen besser umgegangen werden kann.⁵⁴

3.5.2. Arbeitsplatzergonomie

Arbeitsplatzergonomie beschäftigt sich mit der optimalen Arbeitsplatzgestaltung und mit arbeitsplatzorganisatorischen Änderungen, um die Bewegung am Arbeitsplatz zu fördern und für ein Rücken schonendes und gesundheitsförderliches Verhalten zu sorgen. Jedoch ist zu erwähnen, dass es hier keine optimale Lösung für einen Computerarbeitsplatz gibt, jede Lösung ist ein Kompromiss zwischen verschiedenen Problemstellungen.⁵⁵

Die anatomisch idealste Sitzposition lässt sich durch eine Kette von Bewegungen erreichen. Zunächst wird in der Sitzposition das Becken nach vorne gekippt bzw. aufgerichtet. Das Brustbein wird nach vorne oben gehoben. Die Halswirbel werden gestreckt, indem das Kinn fast

⁵⁴ Vgl. ebenda, S. 1ff.

⁵⁵ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 21

wie bei einem Doppelkinn angelegt wird. Diese aufrechte Haltung bewirkt, dass die Wirbelsäule in der Seitansicht ihre natürliche Doppel-S-Kurve einnimmt. Dadurch wird das Gewicht optimal verteilt und Organe werden verhältnismäßig wenig beeengt.⁵⁶

Jede Sitzposition erfordert für ihre Einhaltung ein relativ großes Maß an Muskelarbeit. Das führt zu einer sehr schnellen Erschöpfung, was wiederum zum Nicht-einhalten der Position führt. Um dieses Problem zu umgehen, kann es sinnvoll sein, die Haltung mit einem dafür vorgesehenen Stuhl zu unterstützen. Da diese Arbeit sich vor allem mit einer Bewegungsintervention beschäftigt, werden hier nur die wichtigsten Merkmale aufgezählt. Die Rückenlehne sollte bis zu den Schulterblättern reichen und die physiologische Krümmung der Wirbelsäule unterstützen um eine Entlastung der Wirbelsäule zu erreichen. Die Sitzfläche sollte genügend Widerstand bieten um ein Herunterrutschen des Pos zu vermeiden und damit das Abkippen des Beckens nicht zuzulassen. Armauflagen sollten Höhenverstellbar sein, damit das Gesamtgewicht der Arme auf ihnen lagern kann. Die Sitzhöhe sollte so verstellbar sein, dass die Beine auf dem Boden stehen und die Knie um ca. 90° gebeugt sind. Selbst bei einem perfekt abgestimmten Stuhl sollte die Sitzposition öfter gewechselt werden. Die Sitzzeit sollte auch hier minimiert werden.⁵⁷

Der beste Ansatz ist es, das Sitzen möglichst zu vermeiden. Tätigkeiten die auch im Stehen ausgeübt werden können, sollten nicht nur an den Bürostuhl gekoppelt sein. Die Steh-Sitz-Dynamik ist besonders dann effizient, wenn mindestens zwei Haltungswechsel pro Stunde erreicht werden, Stehphasen von maximal 20 Minuten eingebaut werden und statisches Stehen ebenfalls vermieden wird.⁵⁸ Zwar ist es im Gaming während eines Spiels nicht möglich, einfach aufzustehen, Spielpausen

⁵⁶ Vgl. Kempf 2014, S. 116ff.

⁵⁷ Vgl. Bundesagentur für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 2011, S. 22

⁵⁸ Vgl. ebenda, S. 29

sollten aber aktiv genutzt werden. Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass es beim Arbeitsplatz nicht *die* richtige Lösung gibt, sondern dass die Abwechslung erst die richtige Ergonomie schafft.

3.5.3. Stress

Zur Beschreibung von Stress können mehrere Ansätze verfolgt werden. Da eine genauere Betrachtung aller Ansätze den Rahmen dieser Arbeit übersteigen würde, wird hier vor allem auf die kognitiv-transaktionale Stresstheorie eingegangen, die von Lazarus seit Jahrzehnten weiterentwickelt wird und als eine der Hauptdefinitionen in diesen Bereich gilt. Der Grundgedanke ist hier, dass es keine Stresssituation an sich gibt, sondern dass beliebige Situationen erst nach einer persönlichen Interpretation und Wahrnehmung zu einer Stresssituation werden oder eben nicht. Diese kognitiven Prozesse sind also ausschlaggebend, ob Stress erlebt wird oder nicht. Weiterhin beeinflusst wird eine Situation von der jeweiligen Umwelt bzw. den Reizgegebenheiten. Person und Umwelt sind abhängig voneinander und stehen in ständig veränderlicher Wechselwirkung.⁵⁹ Lazarus geht in seiner Theorie von einer Ausgangssituation aus, welche dann durch Primär- und Sekundärbewertungen eingeschätzt wird. Primärprozesse sind hier charakterabhängige Einschätzungen, die die Vorhersagbarkeit, Kontrollierbarkeit und die zeitliche Dimension bewerten. Gleichzeitig wird als Sekundärprozess geprüft, ob die Situationsanforderungen direkt mit eigenen Ressourcen beantwortet werden können. So wird aus einer neutralen Situation ggf. eine subjektiv wahrgenommene Stresssituation. Die Bewertung der Situationen kann sehr unterschiedlich ausfallen. Sie reicht von Gewinn über Gleichgültigkeit, Herausforderungsmotivation bis hin zu Angst bzw. Furcht.⁶⁰ Abbildung 3 verdeutlicht diesen Zusammenhang. Lazarus' Definition von Stress lautet: „Psychischer Stress bezeichnet eine Beziehung mit der Umwelt, die vom Individuum im Hinblick auf sein

⁵⁹ Vgl. Knoll/Scholz/Riekmann 2011, S. 94

⁶⁰ Vgl. Lazarus/Folkman 1984, S. 281ff.

Wohlergehen als bedeutsam bewertet wird, aber zugleich Anforderungen an das Individuum stellt, die dessen Bewältigungsmöglichkeiten beanspruchen oder überfordern.“⁶¹ Nachdem eine Situation als Stresssituation interpretiert wurde, geht es an die Bewältigung. Lazarus spricht außerdem über den Prozess der Stressbewältigung (auch: Coping). Der Stressbewältigung liegt das Prinzip des SAR-Modells zugrunde. Ausschlaggebend ist der Prozess der Handhabung externer und interner Anforderungen, die je nach Umwelt und dem individuell zur Verfügung stehenden Ressourcen als beanspruchend oder gar übersteigend bewertet werden.⁶²

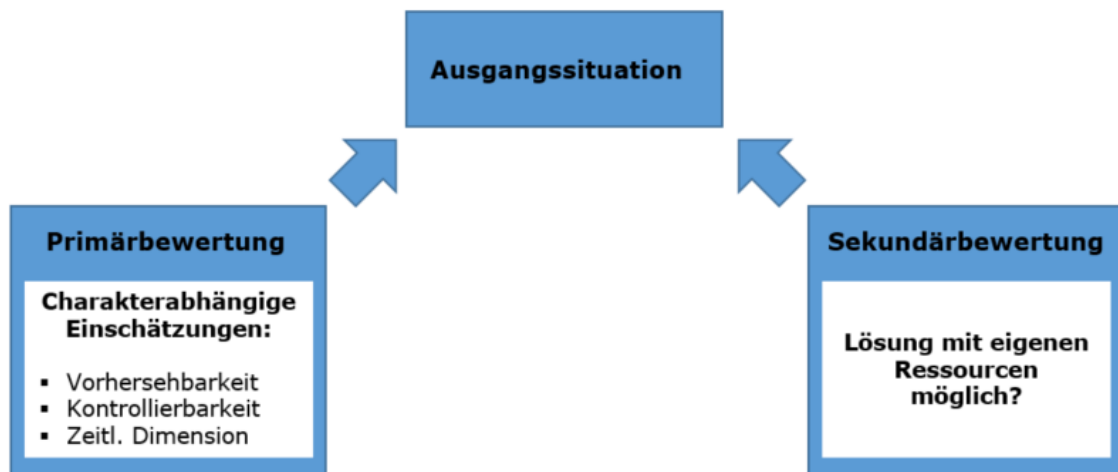


Abbildung 3: Stressbewertungen nach Lazarus⁶³

Eine Studie der Universität Freiburg hat ergeben, dass durch körperliche Aktivität sowie durch Entspannungstraining Stressreaktionen reduziert werden können. Es wurden Cortisolwerte, Herzfrequenzen und die Herzfrequenzvariabilität gemessen. Physisches Training konnte hier einen Einfluss auf alle Faktoren nehmen. Entspannungsübungen hingegen haben keinen Einfluss auf die Herzfrequenz beim Entstehen von Stress.⁶⁴ Diese Studie lässt annehmen, dass Sport sowie spezifisches

⁶¹ Lazarus/Folkman 1986, S. 63, zitiert nach Krohne 1996

⁶² Vgl. Lazarus/Folkman 1984, S. 282

⁶³ Eigene Darstellung in Anlehnung an Lazarus/Folkman 1986, S.63

⁶⁴ Vgl. Klaperski/Dawans/Heinrichs/Fuchs 2014, S. 8ff.

Entspannungstraining einen Stellenwert in der Stressbewältigung haben. Zwar wird hier die Stresssituation nicht verändert, jedoch werden physiologische Reaktionen darauf verbessert.

3.6. Umsetzung der betrieblichen Gesundheitsförderung

Es gibt verschiedene Herangehensweisen, wie man im beruflichen Rahmen positive Einflüsse auf die Gesundheit nehmen kann. So kann die oben erwähnte Arbeitssicherheit bzw. der Gesundheitsschutz zusammen mit der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung zur Primärprävention zusammengefasst werden. Primärprävention setzt vor Eintritt eines Risikos bzw. einer symptomatischen Schädigung ein.⁶⁵ Primärprävention erfordert „die Schaffung gesundheitsdienlicher Ressourcen und Widerstandsquellen [...] um [...] die Handlungsspielräume zur Überwindung gesundheitlich belastenden Verhaltens zu vergrößern und Handlungskompetenzen für die Veränderung eingefahrener Muster und Strukturen direkt oder indirekt gesundheitsabträglichen Verhaltens zu mobilisieren“⁶⁶. Die sekundäre Prävention greift in den Entstehungsprozess einer Krankheit ein. Teilweise wird die jeweilige Krankheit subjektiv noch nicht einmal wirklich wahrgenommen. Damit kann entweder die Krankheit abgewendet oder zumindest ihr Verlauf abgeschwächt werden. Interventionen während der Krankheitsphase werden als tertiäre Prävention bezeichnet. Hier geht es um die Vermeidung von Rückfällen bzw. von Chronifizierungen und teilweise um die Verbesserung des Schadensbildes.⁶⁷ Dieser Zusammenhang wird in Abbildung 4 zusammenfassend dargestellt. Für die betriebliche Gesundheitsförderung sind alle drei Formen der Prävention nötig.

⁶⁵ Bürklein/Gabriel/Krink et al. 2006, S.10f.

⁶⁶ Bürklein/Gabriel/Krink et al. 2006, S.10f. zitiert nach Rosenbrock 2004

⁶⁷ Bürklein/Gabriel/Krink et al. 2006, S.10

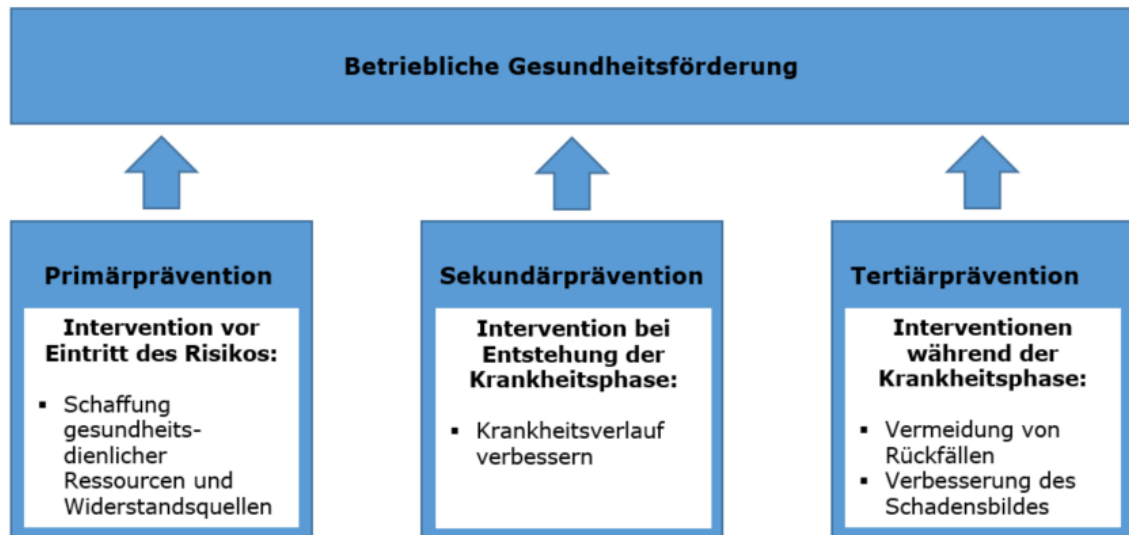


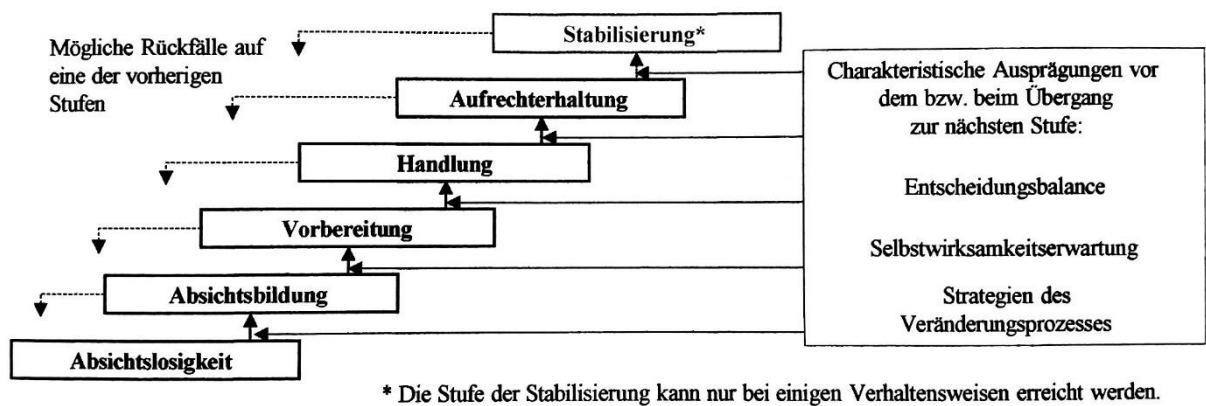
Abbildung 4: Formen der Prävention⁶⁸

3.6.1. Transtheoretisches Modell

Das Handlungsfeld BGF bietet viele unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten in der Umsetzung. Die Herausforderung ist es, für den jeweiligen Anwendungsfall die richtige Struktur und Umsetzung zu generieren. Das transtheoretische Modell von Prochaska und DiClemente ist eine Herangehensweise, das betriebliche Gesundheitsmanagement umzusetzen. Es betrachtet dabei, wie sich die Verhaltensweisen von Teilnehmern der BGF über die Zeit entwickelt. Dabei gibt es mehrere Stadien, die durchlaufen werden. Auch die Übergangsphasen zwischen den einzelnen Stadien sind definiert. Für den Übergang in das jeweils nächste Stadium sind verschiedene kognitive Prozesse verantwortlich.⁶⁹

⁶⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an Bürklein/Gabriel/Krink et al. 2006, S. 10f.

⁶⁹ Vgl. Hoffmann/Schwarz/Mai 2012, S. 38f.

Abbildung 5: Transtheoretisches Modell⁷⁰

Wie in Abbildung 5 zu erkennen, ist die erste Stufe des Modells die *Absichtslosigkeit*. Zunächst gilt es, eine Absicht zu bilden, damit Änderungswillige überhaupt den ersten Schritt zu einer Veränderung wagen. Aufgrund dieser Absicht kann anschließend die Veränderung genauer definiert und geplant werden. Anschließend werden in der Handlungsphase vorher geplante Verhaltensänderungen umgesetzt. Ziel ist es hier, hin zu einer Aufrechterhaltung zu kommen, die die Verhaltensänderungen längerfristig festigt. Um wirklich langfristig einen Wandel zu durchlaufen, ist es notwendig, Verhaltensweise zu stabilisieren um nicht später einen Rückfall zu erleiden und damit auf eine der vorherigen Stufen zurückzufallen. Das Risiko hierfür ist signifikant erhöht, wenn einzelne Stufen übersprungen wurden. Die Prozesse, Änderungswillige von einer Phase in die nächste befördern, finden parallel statt, jedoch nicht auf jeder Ebene in gleicher Ausprägung. Auf den unteren Stufen sind besonders erlebensorientierte Strategien wirksam, auf höheren Stufen hingegen verhaltensorientierte Strategien. In diesem Modell zählen zu den relevanten kognitiven Prozessen die Selbstwirksamkeitserwartung, was Zuversicht und Versuchung zusammenfasst und die Entscheidungsbalance, welche Vor- und Nachteile der Verhaltensänderung zueinander in Relation setzt. Für eine erfolgreiche Verhaltensänderung ist es nicht relevant, wie viel Zeit in welcher Stufe verbracht wurde. Diese variiert von Person zu Person.⁷¹ Inhaltlich ist das

⁷⁰ Prochaska/DiClemente 1984 zitiert nach Hoffmann et al. 2012, S. 39

⁷¹ Vgl. Prochaska 1992, 825ff.

Transtheoretische Modell sehr stark mit dem Prozessmodell gesundheitlichen Handelns (Health Action Process Approach, HAPA) zu vergleichen⁷².

3.6.2. Theorien in der Anwendung

Nun stellt sich die Frage, wie diese Theorien in Hinsicht auf körperliche Bewegung anzuwenden sind. Um auf diese Frage weiter eingehen zu können, muss zunächst geklärt werden, warum körperliche Aktivität gemeinhin als gesund gilt und wie sie gestaltet sein muss, um auch wirklich gesund zu sein. Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) empfiehlt Erwachsenen täglich mindestens 30 Minuten Sport auf mittlerer Belastungsstufe. Das bedeutet, so Sport zu machen, dass eine Pulsveränderung bemerkbar ist und die Schweißproduktion leicht angeregt wird. Dynamische Ausdauersportarten sollten hier etwa 80% und Krafttraining die restlichen 20% der Trainingszeit ausmachen. Der maximale präventive Effekt wird bei einem Energieverbrauch von 3000 bis 3500 kcal pro Woche erreicht. Umgerechnet ergibt das ca. 6-7 Stunden körperlicher Aktivität bei mittlerer Intensität.⁷³ Allein die Umstellung auf einen aktiveren Lebensstil würde das Morbiditätsrisiko um 20%-30% reduzieren.⁷⁴ Eine Norwegische Studie hat ergeben, dass eine Testgruppe, die über einen Zeitraum von 18 Wochen hinweg regelmäßig Sport getrieben hat, eine deutliche Reduktion von Rückenschmerzen vermerken konnte. Zudem waren sie emotional ausgeglichener und zufriedener als zuvor.⁷⁵ In einer längsschnittlichen Studie von Plotnikoff wurde das Transtheoretische Modell angewandt. Hier wurden mehrere Befragungen durchgeführt, wobei zeitlich immer sechs Monate Abstand zwischen den Befragungen gehalten wurde. In der Studie wurden die Übergänge in die verschiedenen Stadien untersucht und vor allem, wie viel Zeit in welchem Stadium verbracht wurde

⁷² Vgl. Knoll/Scholz/Rieckmann 2011, S. 49ff.

⁷³ Vgl. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie 2007, S. 18

⁷⁴ Vgl. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie 2007, S. 6

⁷⁵ Vgl. Storheim et al. 2002, S. 135ff.

und ob Rückfälle zu beobachten waren. Die Selbstwirksamkeit hat hier den größten Stellenwert eingenommen, wenn Wechsel in ein höheres Stadium vorgenommen wurden. Außerdem hatten die Personen, die mehr Zeit in der Handlungsphase verbrachten, eine bessere Erfolgsaussicht bei den Handlungsergebniserwartungen. Die Studie ergab am Ende nur eine bedingte interne Validität des Transtheoretischen Modells.⁷⁶ Vor allem die Erkenntnisse für die Selbstwirksamkeit sind für diese Arbeit von Bedeutung.

3.6.3. Verhaltens-/Verhältnisprävention

Prävention lässt sich in verschiedene Ansätze aufteilen. Zum einen kann sie personengebunden bzw. Verhaltensbezogen sein, zum anderen bedingungsbezogen bzw. Verhältnisbezogen. Erstgenanntes zielt darauf ab, eine Lebensstiländerung vorzunehmen, indem Verhaltensweisen angepasst werden. Dabei ist wichtig, dass das Individuum die Veränderung versteht und im Falle der Gesundheitsprävention Gesundheit erlebbar macht. Verhältnisse hingegen sind die Umgebung und die Beziehungen von Personen. Hier spielt das technische, organisatorische und soziale Umfeld sowie deren Auswirkung eine tragende Rolle. Die Situation bzw. das Setting in dem ein Individuum lebt soll angenehm und für die Gesundheit förderlich gestaltet sein. Damit ist auch gemeint, dass Arbeitsbedingungen und -Strukturen, die Arbeitsplatzergonomie und der Tätigkeitsspielraum angemessen sein sollen.⁷⁷

⁷⁶ Vgl. Plotnikoff et al. 2001, S. 444ff.

⁷⁷ Vgl. Breitbach/Kern 2010, S. 67

4. Methodik

Im folgenden Kapitel wird aufgrund des bisher erarbeiteten Forschungsstandes eine Strukturierungsempfehlung für einen Tagesablauf im E-Sport erarbeitet. Ziel ist es hierbei, die Entwicklung von Stress und die physischen Belastungen am Arbeitsplatz zu reduzieren. Da keine Daten zum aktuell gängigen Ablauf vorliegen, wird hier an einem idealtypischen Ansatz gearbeitet. Dabei werden einige Faktoren bewusst ausgeklammert. Der Ansatz soll als Handlungsempfehlung betrachtet werden und zukünftigen Arbeiten in diesem Bereich eine Grundlage bieten.

4.1. Inhaltliche Gestaltung

Zunächst sollen die in den vorherigen Kapiteln erarbeiteten Punkte als Anwendungsbeispiele bzw. -Empfehlungen formuliert werden. Hierfür werden sie aufgegriffen und möglichst auf das Setting Gaming angewendet.

4.1.1. Arbeitsplatzgestaltung

Der Arbeitsplatz bzw. der Computer, an dem Spiele gespielt werden sollte den Kriterien aus Kapitel 3.5.2 entsprechen. Der Bürostuhl sollte möglichst genau auf den Spieler anpassbar sein. Sitzfläche, Sitzlehne, Armlehnen und Sitzhöhe sollten leicht verstellbar sein, um eine Variation der Sitzposition zu unterstützen. Um zu lange Sitzphasen zu vermeiden, ist es zu empfehlen, höhenverstellbare Tische zu verwenden und maximal 60 Minuten in der sitzenden Position zu verharren. Alternative Sitzgelegenheiten wie ein Sitzball können weiterhin vermeiden, dass sich der Spieler zu lange in der gleichen Sitzposition aufhält. Der wichtigste Faktor bei der Arbeitsplatzergonomie bzw. beim Sitzen ist die ständige Abwechslung zwischen verschiedenen Haltungen.

Empfehlungen für Bildschirme und deren Gestaltung werden nicht ausgesprochen, da dieser Arbeit zu wenige Informationen über Beanspruchungen vorliegen. Zu achten ist jedoch darauf, dass Anzeigespezifische Anforderungen erfüllt werden und gleichzeitig gesundheitliche Faktoren berücksichtigt werden.

4.1.2. Körperliche Aktivität

Angemessene körperliche Bewegung ist der Schlüssel zu einer guten Gesundheit. Wie in vorherigen Kapiteln festgestellt, können physische sowie psychische Ausfallzeiten reduziert werden und der Umgang mit Stress kann verbessert werden. Hierfür sollten mindestens 30 Minuten Sport am Tag ausgeübt werden. Aufgrund der zahlreichen positiven Effekte wird in dieser Arbeit ein sehr starker Fokus auf körperliche Aktivität gelegt und täglich eine Stunde Sport mittlerer Intensität empfohlen, die der Computerspieler in Spielpausen bzw. in Wartezeiten verteilt einbauen kann.

4.1.3. Umgang mit Stress

Kapitel 3.5.3 zeigt auf, dass Stress nicht von jedem gleich aufgefasst wird, sondern dass das Entstehen von Stress ein subjektives Phänomen ist. Um den Umgang des Spielers mit Stress zu verbessern, wird empfohlen, dass er sich bewusst mit der Thematik auseinandersetzt. Regelmäßige Schulungen können das Bewusstsein stärken und längerfristig eine Verhaltensänderung herbeirufen. Inhalte dieser Schulungen können die Stresstheorie von Lazarus oder Coping sein, damit Spieler verstehen, wie Stress entsteht und welche unterschiedlichen Arten im Umgang damit existieren.

4.1.4. Verhaltensänderung

Das Transtheoretische Modell (Kapitel 3.6.1) zeigt die verschiedenen Phasen auf, in denen sich Personen befinden, wenn sie sich auf Veränderungen einstellen müssen. Bei jeder Verhaltensänderung ist es wichtig, dass ein langfristiger Erfolg erzielt werden kann. Gesundheitsinterventionen sollten von allen Beteiligten gelebt werden um Rückfälle zu minimieren. Dafür ist es nötig, alle Spieler und Mitarbeiter in jeder Phase beim Übergang zur jeweils nächsten Phase zu begleiten. Anfangs ist es das Ziel, die Spieler dazu zu bringen, dass sie die anstehenden Veränderungen in den Strukturen und in ihrem Verhalten selbst anstoßen wollen. Damit sich diese Absicht bei den Spielern früh bilden kann, wird empfohlen, ausreichend Informationen über den geplanten Prozess und die zugehörigen Inhalte zu vermitteln. Je aktiver Spieler in den Gestaltungsprozess eingebunden werden, desto stärker ist ihre intrinsische Motivation.

4.2. Implementierung

Die Anwendung der betrieblichen Gesundheitsförderung im E-Sport erfordert für eine erfolgreiche Evaluation eine Verhaltensänderung der Spieler. Hier vorgestellte Inhalte richten sich daher nach dem Transtheoretischen Modell sowie dem Systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modell. Bei der Umsetzung ist der Lernzyklus des BGM ein tragendes Element.

Zunächst müssen die Strukturen festgelegt werden. Der Prozess der Gesundheitsförderung muss fest in das Management des Unternehmens bzw. des Teams eingegliedert sein. Das ermöglicht eine interne und externe Vernetzung und den Zugang zu verschiedenen Ressourcen. Für die Anwendung bedeutet dies, dass die Inhalte der Gesundheitsförderung Spiel- und Trainingszeiten nicht zu sehr behindern dürfen und trotzdem einen wichtigen Stellenwert zugeschrieben bekommen.

men werden müssen. Im Umkehrschluss müssen diese Zeiten so angepasst werden, dass sie die BGF ermöglichen. Coaching-Sessions können direkt um den gesundheitlichen Faktor erweitert werden.

Anschließend wird der gesundheitliche Ist-Stand geprüft. Hier bietet sich ein Fragebogen in Verbindung mit einem Sport-Kurztest an, da davon ausgegangen wird, dass bisher noch keine Informationen bzw. Gesundheitsberichte der Teams vorliegen. In Tabelle 1 ist ein beispielhafter Fragebogen, der auf einer Befragung der IG Metall zur Ermittlung des Gesundheitsbefindens von Angestellten basiert, abgebildet.⁷⁸ Es wurden einige Überarbeitungen vorgenommen, um besser für die Anwendung im E-Sport geeignet zu sein. Der Fragebogen muss für den speziellen Anwendungsfall angepasst werden. In dieser Arbeit wird daher auf eine weitere Bearbeitung verzichtet. Eine Vorlage ohne team-spezifische Anpassung kann kaum verwendet werden. Er bietet jedoch eine gute Grundlage für weitere Ausarbeitungen. Ziel eines Fragebogens sollte es sein, das aktuelle Gesundheitsempfinden der Spieler zu ermitteln. Dazu gehören Faktoren wie das Stressempfinden und physische Aspekte wie Rückenschmerzen, Handgelenkschmerzen (Sehnen-scheidenentzündungen) oder Verspannungen. Arbeitsmedizinische Untersuchungen können ergänzend durchgeführt werden.

	Stimmt nicht	Eher nicht	Teils/teils	Stimmt ziemlich	Stimmt sehr
Allgemeine Bewertungen					
Bei uns wird das Wohlergehen der Spielerinnen und Spieler als wichtig erachtet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Tätigkeit schafft mir Erfolgserlebnisse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe das Gefühl, die Teamleitung legt Wert auf gute Arbeitsbedingungen für alle Beschäftigten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für meine Arbeitsmotivation ist mir wichtig:	<input type="checkbox"/> gute Bezahlung <input type="checkbox"/> eigene Verantwortung <input type="checkbox"/> Feedback/ Lob durch Vorgesetzten <input type="checkbox"/> Sinngehalt der Aufgabe				
Belastende Bedingungen am Arbeitsplatz					
Der Zeit-/ Termindruck belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁷⁸ Vgl. www.igmetall-bbs.de, 02.06.2017

Die Arbeitszeiten belasten mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Leistungsdruck (durch Kolleginnen und Kollegen vermittelt) belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Leistungsdruck (durch Teamleitung vermittelt) belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Stimmung am Arbeitsplatz belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die körperliche Zwangshaltung bei der Arbeit belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Einspringen für kranke Kolleginnen und Kollegen belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monotones Arbeiten belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelhaftes Informationsverhalten durch die Teamleitung belastet mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gesundheitliche Beanspruchung					
Ich arbeite an der Grenze meiner Leistungsfähigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Arbeit belastet mich so, dass ich auch nach der Arbeit nicht zur Ruhe komme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein privates und soziales Leben wird durch die Arbeitszeiten belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es gelingt mir gut, Beruf und Privatleben zu vereinbaren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe arbeitsbedingte Schlafstörungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe gesundheitliche Probleme durch Staubbelastung / Lärm / Hitze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabelle 1: Befragung zum Thema Gesundheitsbelastungen am Arbeitsplatz in Anlehnung an IG Metall: Gesundheitsbefragung⁷⁹

Aufgrund der Ergebnisse aus der Umfrage können qualitativ Ziele gesteckt werden und Maßnahmen geplant und vorbereitet werden. Bei der Festlegung der Ziele ist darauf zu achten, dass diese SMART sind. Dieses Akronym bedeutet, dass Ziele spezifisch, messbar, ansprechend, realistisch und terminiert sein müssen.⁸⁰

Auf die Maßnahmendurchführung und Evaluation wird in dieser Arbeit nicht weiter eingegangen, da der Fokus auf Gesundheitsförderungsaspekten liegt.

⁷⁹ Vgl. www.igmetall-bbs.de 02.06.2017

⁸⁰ Vgl. Storch 2009, S. 2

4.3. Tagesablauf

Für einen Tagesablauf müssen zunächst einige Annahmen getroffen werden. Das aktuelle Zeitinvestment der meisten Spieler beträgt acht bis zwölf Stunden täglich⁸¹. Der durchschnittliche Arbeitstag des Profispielers soll in diesem idealen Modell ca. zehn bis elf Stunden andauern. Die reine Spielzeit wird etwa acht Stunden betragen. Ca. 1,5 Stunden sollten für körperliche Aktivität eingeplant werden. Weitere 30 Minuten sollten für bewusste Pausen und zur Entspannung kalkuliert werden. Damit entspricht der Tagesplan dem durchschnittlichen Aufwand und bietet auf der Zeitebene keine zu große Umstellung für die Spieler. Ob die reduzierte Spielzeit durch körperliche und psychische Gesundheit ausgeglichen werden kann oder ob eine Verschlechterung der Spielperformance beobachtet werden kann, sollte in einer weiteren Studie oder im jeweiligen Anwendungsfall geprüft werden. Der Arbeitstag beginnt um neun Uhr morgens.

4.3.1. Zeittabelle

Tabelle 2 skizziert einen solchen Tagesablauf. Hier sind die verschiedenen in Kapitel 4.1 gekürzt aufgezählten Faktoren aus vorangegangenen Kapiteln berücksichtigt. Der erste Punkt *Aufstehen* kann nach persönlichem Empfinden angepasst werden. Der Startpunkt der ersten Spielphase kann ebenfalls verschoben werden, solange alle folgenden Phasen ebenfalls um die gleiche Zeit verschoben werden.

08:00	Aufstehen
	Frühstück
	Freie Gestaltung
09:00	Spielphase I
10:00	Pause

⁸¹ Vgl. euw.leagueoflegends.com 04.06.2017

10:15	Spielphase II
11:15	Pause
11:30	Spielphase III
12:30	Mittagspause
	Ernährung nach Empfehlungen der deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V. ⁸² Nicht am Arbeitsplatz abhalten
13:30	Spielphase IV
14:30	Pause
14:45	Spielphase V
15:45	Pause
16:00	Spielphase VI
17:00	Pause
17:15	Spielphase VII
18:15	Pause
18:30	Spielphase VIII
19:30	Inhaltliche Schulung
	Stresstheorie nach Lazarus Coping-Prozesse Wahlweise spielspezifische Inhaltsschulungen
Ab 20:00	Zeit zur freien Gestaltung

Tabelle 2: idealtypischer Tagesablauf eines E-Sportlers

⁸² Vgl. www.dge.de, 04.06.2017

Wenn Spielphasen kürzer als 60 Minuten andauern, kann die gewonnene Zeit wahlweise für Spielanalysen oder weitere Pausen genutzt werden. Ein Vorziehen der Zeiten ermöglicht eine vorzeitige Beendigung des Arbeitstages oder das Hinzufügen einer weiteren Spielphase. Der Zeitraum der Spielphasen ist flexibel, die Pausen hingegen müssen eingehalten werden.

Die Gestaltung der Pausen sollte folgende Punkte beinhalten: Mobilisierungs- und Dehnübungen für Muskeln und Gelenke, Trainingseinheiten, die den Kreislauf aktivieren sowie bewusst erlebte Entspannungsübungen. Welche Übung in welcher Pause abgehalten wird, soll nach eigenem Empfinden festgelegt werden, solange täglich jede Einheit mindestens einmal durchgeführt wird. Eine Auswahl verschiedener Übungen wird in Kapitel 4.3.2 bereitgestellt.

Die inhaltliche Schulung sollte zunächst verstärkt für stressbezogene Themen genutzt werden. Später können spielspezifische Inhalte in dieser Zeit vermittelt werden, damit die Gesamtbelastung auf die Spieler nicht weiter steigt.

Je nach Beginn der ersten Spielphase kann die Zeit zur freien Gestaltung vor oder nach dem gesamten Spieleblock abgehalten werden. Eine dritte Variante ermöglicht eine Ausweitung der Mittagspause. Dadurch würde sich der Arbeitstag in zwei Blöcke spalten. Vor- sowie Nachteile müssen in der Anwendung erprobt werden.

4.3.2. Übungssammlung

In diesem Kapitel werden einige Übungen aufgezeigt und erklärt, warum diese gewählt wurden. Die Übungen basieren auf Trainingsplänen von *evoletics*. Diese werden von Fitnesstrainern und Physiotherapeuten genutzt und sind in der Anwendung bereits erprobt.⁸³ Auf eine genaue Erklärung der Übungsausführung wird an dieser Stelle verzichtet.

⁸³ Vgl. www.evoletics.de, 05.06.2017

Die Übungen stellen eine Basis dar und können um weitere Übungen erweitert werden. Beschreibende Abbildungen findet sich im Anhang.

Mobilisierung und Dehnung

Da langes Sitzen zu Verspannungen führen kann (siehe Kapitel 3.5.2), ist es wichtig, Gelenke in ihrem natürlichen Bewegungsablauf zu mobilisieren. Sehnen und Muskeln werden gedehnt um einer Verkürzung vorzubeugen. Dabei stehen vor allem Bereiche im Vordergrund, die durch langes Sitzen besonders beansprucht werden.

- Dehnung der Nackenmuskulatur
- Dehnung der LWS-Lateralflexoren und -Rotatoren
- Dehnung des Trizepses
- Dehnung des Schultergürtels
- Dehnung des Rückenstreckers und der Oberschenkelrückseite
- Mobilisierung der Wirbelsäule

Kraftübungen zur Aktivierung des Kreislaufs

Kraftübungen sollten einen Großteil der verfügbaren Pausen füllen, da die Kreislaufaktivierung wie in Kapitel 3.5.3 beschrieben den Stressabbau fördert. Zudem muss zur Ausführung dieser Übungen der Arbeitsplatz und damit auch die Sitzposition verlassen werden. Die Übungsausführung erfolgt im Idealfall unter Aufsicht.

- Training der Beine in der Kniebeuge
- Training des Glutaeus
- Training des Rückenstreckers
- Training der Rumpfstabilität
- Training der seitlichen Bauchmuskulatur

Entspannungsübungen

Entspannungsübungen sind differenziert zu betrachten. Sie entspannen den Körper und können den Wachsamkeitsgrad senken. Autogenes Entspannungstraining hat jedoch positive Einflüsse auf den subjektiven

Stresslevel.⁸⁴ Da die Gefahr besteht, dass der Spieler durch Entspannungsübungen müde wird bzw. nicht mehr die Aufmerksamkeit erbringen kann, die für das Spiel notwendig ist, ist dieser Übungsblock gegen Ende des Trainings einzusetzen.

- Autogenes Entspannungstraining
- Selbstmassage

⁸⁴ Vgl. Langen/Mann 2005, S. 3f.

5. Fazit und Ausblick

Das Gebiet der betrieblichen Gesundheitsförderung im E-Sport kombiniert die zwei am stärksten wachsenden Märkte der heutigen Zeit. Dementsprechend viel Potential liegt in diesem Gebiet. Die Analyse des aktuellen Forschungsstandes hat deutlich aufgezeigt, dass dieser jedoch noch in den Kinderschuhen steckt. Bisher wurde kaum ein Gesundheitsmanagement auf Computerspieler angewandt. Im Rahmen dieser Arbeit konnte aber aufgezeigt werden, dass die Anwendung positive Effekte auf die Gesundheit der Spieler birgt. So konnte eine erste Empfehlung in einem idealen Setting ausgesprochen werden.

Um diese Empfehlung zu erweitern, können hier ausgegliederte Aspekte wie Ernährung oder weitere psychologische Effekte betrachtet werden. Dadurch ergibt sich ein ganzheitliches Bild der Gesundheitsförderung. Des Weiteren relevant kann die Umsetzung eines umfangreichen betrieblichen Gesundheitsmanagements sein.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit können als Grundlage für weitere Forschungen dienen, die als Ziel keinen idealtypischen Ansatz verfolgen, sondern einen realen Anwendungsfall betrachten. Hier bietet sich die engere Zusammenarbeit mit einem E-Sport-Team an.

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis professionelle Teams das Gesundheitsmanagement für sich entdecken und analog zu klassischen Unternehmen versuchen werden, einen Wettbewerbsvorteil durch die betriebliche Gesundheitsförderung zu erlangen. Neben der Reduktion von Krankenständen besteht die Möglichkeit, dass die spielerische Leistung durch einen guten Gesundheitszustand gesteigert werden kann. Zu diesem Thema können zahlreiche Studien angestoßen werden.

Literatur

Fachbücher

Antonovsky, A. (1979): „Health, stress, and coping: New perspectives on mental and physical well-being“, San Fransico.

Antonovsky, A. (1993): „Gesundheitsforschung versus Krankheitsforschung“. In: Franke, A./Broda, M. (Hrsg.): Psychosomatische Gesundheit. Versuch einer Abkehr vom Pathogenese-Konzept, Tübingen, 3-14.

Antonovsky, A. (1997): „Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit“. Übersetzt und erweitert von Franke, A., Tübingen.

Badura, B./Ritter, W./Scherf, M. (1999): „Betriebliches Gesundheitsmanagement“, Düsseldorf.

Beseler, L. (2011): „Betriebliches Eingliederungsmanagement“, Münster.

Blümel, S. (2015): „Systemisches Anforderungs-Ressourcen-Modell in der Gesundheitsförderung“. In: Leitbegriffe der Gesundheitsförderung, Köln.

Breitbach, C./Kern, K. (2010): „Das BGM Manual: informierend - qualifizierend – berufsbegleitend / Schrattenecker Gesundheitsmanagement“, Steinheim.

Buchert, H. (Hrsg.) (2011): „Lexikon Gesundheitsmanagement“, Herne.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.) (2011): „Sitzlust statt Sitzfrust – Sitzen bei der Arbeit und anderswo“, 4. Durchgesehene Auflage, Berlin.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2003): „Blickpunkt Gesundheit 6. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung.

Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden der Gesundheitsförderung“, 4. erweiterte und überarbeitete. Auflage, Schwabenheim a.d. Selz.

Bürklein, M./Gabriel, H./Krink, A. et al. (2006): „Sport in der Prävention“, Köln.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (Hrsg.) (2007): „Pocket-Leitlinien: Risikoadjustierte Prävention von Herz- und Kreislauferkrankungen“, Düsseldorf.

Hoffmann, F./Schwarz, U./Mai, R. (2012): „Angewandtes Gesundheitsmarketing“, Wiesbaden.

Hurrelmann, K. (2012): „Handbuch Gesundheitswissenschaften“, 5. Vollständig überarbeitete Auflage, Weinheim.

Kempf, H. (2014): „Die neue Rückenschule“, 2. Auflage, Karlsruhe.

Kirchler, E./Meier-Pesti, K./Hofmann, E. (2005): „Menschenbilder“. In: Kirchler, E. (Hrsg.): Arbeits- und Organisationspsychologie, Wien, 15-195.

Knoll, N./Scholz, U./Rieckmann, N. (2011): „Einführung Gesundheitspsychologie“, München.

Krohne, H.W. (1996): „Angst und Angstbewältigung“, Stuttgart.

Langen, D./Mann, K. (2005): „Autogenes Training“, München.

Lazarus, R.S./Folkman, S. (1984): „Stress, appraisal, and coping“, New York.

Lazarus, R.S./Folkman, S. (1986): „Cognitive theories of stress and the issue of circularity“. In: Appley, M., Trumbull, R.: Dynamics of stress. Physiological, and social perspectives, New York, 63-80.

- Moser, K./Preising, K./Göritz, A./Paul, K. (2002): „Steigende Informationsflut am Arbeitsplatz: belastungsgünstiger Umgang mit elektronischen Medien (E-Mail, Internet)“. In: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.): Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Forschungsbericht 967, Bremerhaven, 1-225.
- Prochaska, J./DiClemente, C. (1984): „The Transtheoretical Approach: Crossing Traditional Boundaries of Therapy“, Homewood.
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.) (2015): „Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Gesundheit und Gesundheitsversorgung?“, Berlin.
- Rosenbrock, R. (2004): „Gesundheitspolitik. Eine systematische Einführung“, Bielefeld.
- Storch, M. (2009): „Motto-Ziele, S.M.A.R.T.-Ziele und Motivation“. In: Birgmeier, Bernd (Hrsg.): Coachingwissen. Denn sie wissen nicht, was sie tun?, Wiesbaden, S. 183-205.
- Uhle, T./Treier, M. (2011): „Betriebliches Gesundheitsmanagement“, 2. Auflage, Heidelberg.
- Westermayer, G./Stein, B. (2006): „Produktivitätsfaktor Betriebliche Gesundheit“, Göttingen.

Fachzeitschriften

- Albani, C./Blaser, G. et al (2008): „Psychische Gesundheit und Angst vor Arbeitsplatzverlust“. In: bdp-Bericht Gesundheit am Arbeitsplatz, Anlage 5, 16-20.
- Klaperski, S./von Dawans, B./Heinrichs, M./Fuchs, R. (2014): „Effects of a 12-week endurance training program on the physiological response to psychosocial stress in men: a randomized controlled trial“. In: Journal of Behavioral Medicine 37, 6, 1118-1133.

- Kliner, K./Rennert, D./Richter, M. (Hrsg.) (2015): „BKK Gesundheitsatlas: Gesundheit in Regionen. Blickpunkt Psyche“, Berlin.
- Krutoff, H. (2005): „Betriebliches Gesundheitsmanagement als Führungsaufgabe“. In: KGSt-Bericht 1, 1-14.
- Müller-Lietzkow, J. (2006): „Sport im Jahr 2050: E-Sport! Oder: Ist E-Sport Sport?“. In: Medien + Erziehung 6, 102-112.
- Nanchez, M./Schmoll, P. (2002): „Gewalt und Geselligkeit in Online-Videospielen“. In: kommunikation@gesellschaft Jg. 3, Beitrag 5.
- Plotnikoff, R./Hotz, S./Birkett, N./Courneya, K. (2001): „Exercise and the Transtheoretical Model: A longitudinal test of a population sample“. In: Preventive Medicine, 33, 441-452.
- Prochaska, J./DiClemente, C./Velicer, W./Rossi, J./Heather, N./Stockwell, T.; et al. (1992): „Criticisms and Concerns of the Transtheoretical Model in Light of Recent Research“. In: British Journal of Addiction 87, 6, 825-835.
- Storheim, K./Brox, J./Holm, I./Koller, A./Bo, K. (2003): „Intensive group training versus cognitive intervention in sub-acute low back pain: short-term results of a single-blind randomized controlled trial“. In: Journal of Rehabilitation Medicine 35; 132-140.

Sonstige Publikationen

- Buchberger, C. (2001): „Einfluss von Stress am Computerarbeitsplatz auf den Gasaustausch sowie Kreislaufparameter“, JMU Würzburg, Dissertation.
- Rudolf, K./Grieben, C./Achtzehn, S./Froböse, I. (2016): „Stress im e-Sport – Ein Einblick in Training und Wettkampf“, Deutsche Sporthochschule Köln, Research.

Gesetzestexte

ArbMedVV, Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge in der Fassung vom 18.12.2008, § 1 Abs. 1.

ArbSchG, Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit in der Fassung vom 07.08.1996, §1 Abs. 1.

ArbSchG, Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit in der Fassung vom 07.08.1996, §1 Abs. 4.

SGB V, Gesetzliche Krankenversicherung in der Fassung vom 20.12.1988, § 20b Abs. 1.

SGB IX, Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen in der Fassung vom 19.06.2001, § 84 Abs. 2.

Internetquellen

BKK-Dachverband: „Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union“. URL:
http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/publikationen/luxemburger_deklaration/Luxemburger_Deklaration.pdf,
05.06.2017

Cloud9: „Teamübersicht“. URL:
<http://cloud9.gg/teams/>, 27.05.17

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: „Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE“. URL:
<https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>, 04.06.2017

ESL: „Homepage“. URL:

<https://play.eslgaming.com/global/>, 18.04.2017

Evoletics: „Homepage“. URL:

<http://www.evoletics.de/>

E-sport-Earnings: „Recent Player Earnings“. URL: <http://www.e-sportsearnings.com/>, 19.04.2017

IG-Metall: „Gesundheitsfragebogen“. URL:

http://www.igmetall-bbs.de/fileadmin/user/Dokumente/2012/Material_Familie-Beruf/GF_Fragebogen_Gesundheitsbelastungen.pdf, 02.06.2017

Laura Dietrich: „Wie wird man Profispieler?“. URL:

<http://euw.leagueoflegends.com/de/news/esports/esports-editorial/wie-wird-man-profispieler>

Newzoo: „Top 20 Core PC Games“. URL: <https://newzoo.com/insights/rankings/top-20-core-pc-games/>, 18.04.2017

Newzoo: „Global Games Market“. URL: <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-99-6-billion-2016-mobile-generating-37/>, 19.04.2017

SKT T1: „Spielerliste“- URL: <http://www.skssports.net/T1/T1Players/lolplayers/listplayer.asp>, 18.04.2017.

SKT T1: „Homepage“. URL:

<http://www.skssports.net/T1/main.asp>, 27.05.2017

Sport1: „Esport wird offizielle Sportart“. URL:

<http://www.sport1.de/esports/2017/04/e-sport-wird-offizielle-sportart-bei-asienspielen-2022>

TSM: „Homepage“. URL:

<http://tsm.gg/>, 27.05.17

WHO: „Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung“. URL:
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf?ua=1,
05.06.2017

Anhang

Übungssammlung

 <p>Dehnung des Rückenstreckers und der Oberschenkelrückseite</p>	 <p>Dehnung der LWS-Lateralflexoren und -Rotatoren</p>	 <p>Dehnung der Nackenmuskulatur</p>	
 <p>Mobilisierung der Wirbelsäule</p>	<p>Übungssammlung</p>		 <p>Training der seitlichen Bauchmuskulatur</p>
  <p>Training der Rumpfstabilität</p>	 <p>Dehnung des Schultergürtels</p>	  <p>Training des Rückenstreckers</p>	
  <p>Training des Glutaeus</p>	 <p>Training der Beine in der Kniebeuge</p>	 <p>Dehnung des Schultergürtels</p>	

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ort, Datum

Vorname Nachname